

Geometrische Berechnungen mit Hilfe einer Gleichung

In folgenden Schritten bitte lösen:

Aufgabe, Skizze, Ausrechnung mit Gleichung, Antwort

1. Aufgabe

Ein Rechteck hat den Flächeninhalt $A=30\text{cm}^2$. Die Seite a beträgt 4 cm. Wie lang ist die Seite b?

2. Aufgabe

Ein quadratischer Acker hat den Umfang von 160m. Auf einer Seite möchte der Bauer eine Hecke anpflanzen. Wie viel Meter Hecke benötigt er?

3. Aufgabe

Ein Parallelogramm hat den Umfang $u=25$ cm. Die Seite a ist dabei 4 cm lang. Wie lang ist dann die Seite b?

4. Aufgabe

Ein dreieckiges Giebelfenster hat den Flächeninhalt von 9m^2 . Die Höhe des Fensters beträgt 4m. Wie lang muss das Fenstergesims sein?

5. Aufgabe

Eine Quadersäule hat das Volumen von 100cm^3 . Die Kantenlänge der Grundfläche beträgt 5cm. Wie hoch ist die Quadersäule?

6. Aufgabe

Ein trapezförmiger Damm auf Sylt ist mit 90000m^3 Kies gefüllt. Der Damm ist 1km (=1000m) lang. Der Dammsocker ist 25 m breit. Auf den Damm passt ein Weg, der 5m breit ist. Wie hoch ist der Damm?